

21. Yüzyılda Uzaktan Öğretimde Paradigma Değişimi

Paradigm Shift in Distance Education in the 21st Century

Mehmet FIRAT

ÖZ

21. Yüzyılda yükseköğretimin yükselişini sağlayan ve bilimsel alanlara dinamik bir yapı kazandıran itici güçlerden biri bilgi ve iletişim teknolojileri olmuştur. Yükseköğretimde bu itici gücü en etkin kullanan alanlardan biri ise uzaktan öğretimdir. Önceleri kısıtlı koşullarda, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak ve vatandaşların öğretim ihtiyaçlarını kısmen karşılamak için başvurulan bir yöntem olarak görülen uzaktan öğretim, günümüzde sahip olduğu fonksiyonel esneklik, güçlü teknoloji altyapısı, program çeşitliliği, yenilikçi öğretim yaklaşımları ve hızla artan öğrenci sayısı ile disiplinler arası bir bilim alanına dönüşerek göz ardı edilemez bir paradigma değişimine uğramıştır. Bu çalışmada, meydana gelen bu paradigma değişimini tarihsel bir bakış açısı ile ortaya koymak amaçlanmıştır, uzaktan öğretimin bilişim teknolojileri destekli yükselişi ve bu paradigma değişimi, literatürdeki çalışmalardan güncel araştırma konularına kadar farklı pencerelerden bütüncül bir bakış açısı ile ele alınmıştır.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan öğretim, 21. Yüzyıl becerileri, Paradigma değişimi, Akademik disiplin

ABSTRACT

Information and communication technologies have been one of a driving force which enables higher education expansion and gives a dynamic structure to the science in the twenty-first century. One of the most effective users of this driving force in higher education is distance education. Previously, distance education was considered to be as a method to ensure equality of opportunity in education, and partly to meet the educational needs of citizens in limited circumstances; today it has undergone an incontrovertible paradigm shift by transforming into an interdisciplinary science field with its functional flexibility, strong technology infrastructure, diversity of programs, innovative teaching approaches and rapidly increasing student numbers. In this study, it is aimed to reveal this paradigm shift with a historical point of view, and the information technology supported rise and paradigm shift of distance education is evaluated by a holistic perspective from different point of views of different perspectives from the studies in literature to the current research topics.

Keywords: Distance education, 21st Century skills, Paradigm shift, Academic discipline

GİRİŞ

Dünya savaşlarından sonra toplumların yeniden inşası için ihtiyaç duyulan yetişmiş insan gücünün sınırlı ekonomik olanaklar ve zorlayıcı coğrafi koşullar içinde eğitilmesinde uzaktan öğretim tarihsel bir rol üstlenmiştir. Uzaktan öğretimin bu tarihsel rolü Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nden Güney Kore'ye, Birleşik Krallık'dan Türkiye'ye, Dünya'nın birçok ulusunun kalkınmasına ve/veya yeniden yapılanmasına katkıda bulunmuştur. Aynı dönemlerde radyo ve televizyonun kitle iletişiminde başat rol alması ve bu teknolojilerin uzmanlaşma ve yükseköğretim talepleri için işe koşulması, uzaktan öğretimin Dünya genelinde ilgi görmesine ve yaygınlaşmasına yol açmıştır.

Uzaktan öğretim, gerçek ivmesini bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişmesi ve soğuk savaş döneminin sonlarına doğru başlayan ağ, İnternet ve Web teknolojileri ile yakalamıştır. Posta, telefon, radyo ve televizyon gibi kitle iletişim teknolojilerine 1990'lı yıllardan itibaren katılan "Web" ve "İnternet" teknolojileri, öğrenen ile öğretenden arasındaki iletişimi sağlayan çok daha hızlı, esnek ve etkileşimli ortamlar sağlamıştır. Teknoloji ile uzaktan öğretim arasındaki bu güçlü etkileşim uzaktan öğretime ivme kazandıran en önemli faktörlerden birinin teknoloji olduğunu göstermektedir (Casey, 2008). 21. Yüzyılda teknolojinin bireyleleri McLuhan (1964), öğrenme süreçlerini ve eğitim sistemlerini değiştirebileceğine Hutchins (1969); hatta toplumları yeniden

Mehmet FIRAT (✉)

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Öğretim Bölümü, Eskişehir, Türkiye
Anadolu University, Open Education Faculty, Department of Distance Education, Eskişehir, Turkey
mfirat@anadolu.edu.tr

Geliş Tarihi/Received : 01.09.2015

Kabul Tarihi/Accepted : 09.03.2016

şekillendirebileceğine Toffler (1981) ilişkin görüşler literatürde sıklıkla desteklenmektedir.

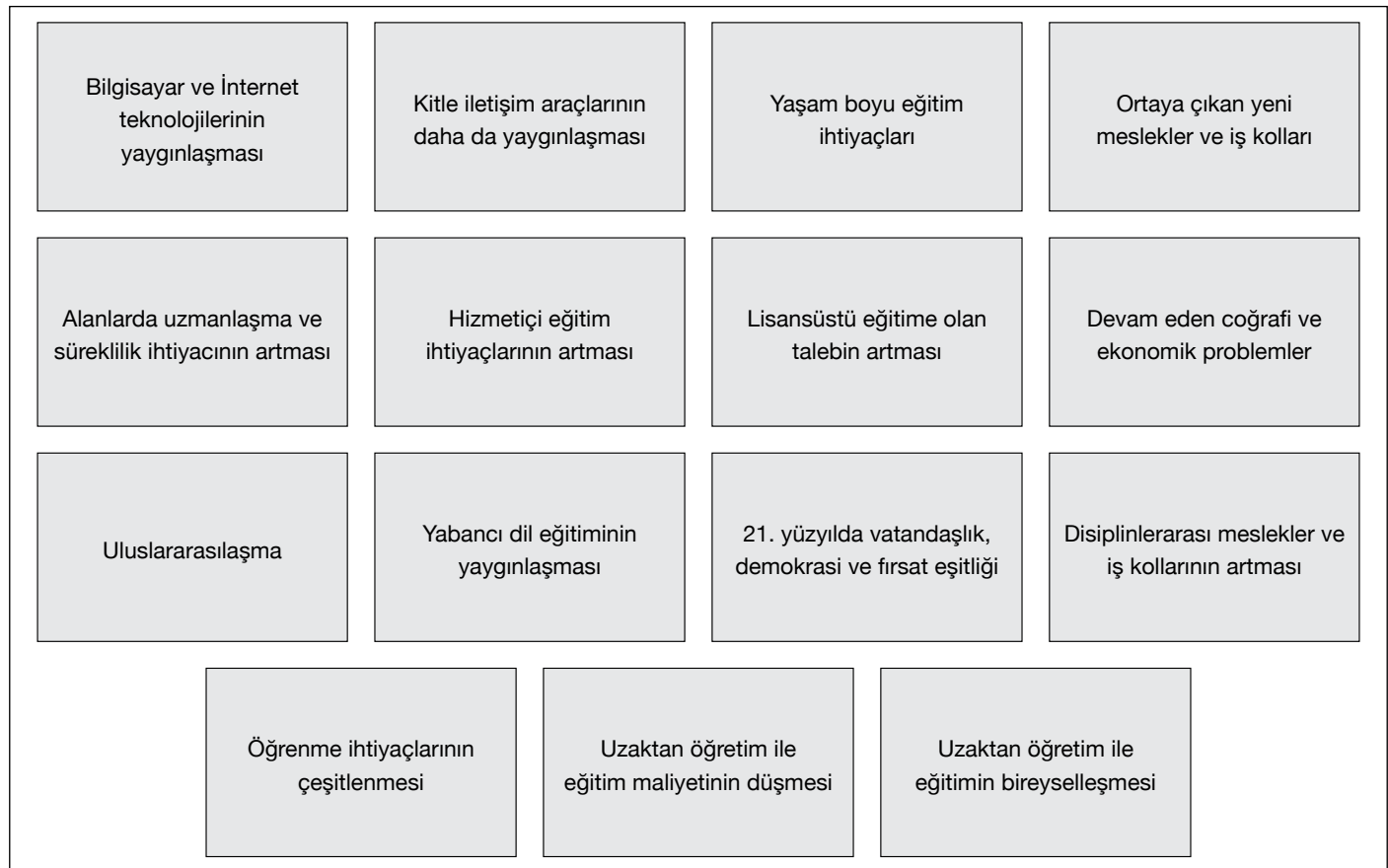
Yeni iletişim teknolojileri 21. Yüzyılda uzaktan öğretimin daha büyük öğrenen gruplarına, daha zengin içeriklerle, daha hızlı hizmet verme kabiliyetini geliştirmiştir. Mektup, radyo ve televizyon ile başlayan uzaktan öğretim, günümüzde kişisel bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tablet bilgisayarlar ve internetin toplumun her alanına hızla yayılmasıyla *paradigma* değişimine uğramıştır. Böylece uzaktan öğretim günümüzde disiplinler arası bir bilim alanına dönüşmüştür. Bu çalışmanın amacı da uzaktan öğretimde meydana gelen bu paradigma değişimini bütüncül bir bakış açısı ile ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda uzaktan öğretimin 21. Yüzyılda yükselişi, bu yükselişi tetikleyen etkenler ve meydana gelen paradigma değişimi, literatürdeki çalışmalardan güncel araştırma ve uygulamalara kadar farklı pencerelerden ele alınmıştır.

Kuhn (2008), paradigmayı bilimsel bir disiplini, zaman içerisinde belirli bir noktada tanımlayan pratikler olarak tanımlamıştır. Uzaktan öğretimi yeni yüzyılda tanımlayan pratikler de büyük ölçüde bilişim teknolojileri ve kitle iletişim araçlarıyla değişime uğramıştır. Ancak uzaktan öğretimde paradigma değişimini tetikleyen faktörler bu teknolojiler ile sınırlı değildir. 21. Yüzyılda uzaktan öğretimin yükselişini etkileyen çok sayıda teknolojik, ekonomik, politik ve sosyolojik etkenden bahsetmek mümkündür.

21. Yüzyılda Uzaktan Öğretimin Yükselişi

Uzaktan öğretimdeki paradigma değişimini anlamak için 21. Yüzyılda değişen dinamikleri ve bu değişimlerin ihtiyaç duyulan insan profiline ve dolayısıyla yükseköğretime etkilerinin iyi okunması gerekmektedir. Bu dinamiklerden küresel ekonomi trendi, uluslararasılaşma, bilişim teknolojilerinin yayılması, ortaya çıkan yeni iş kolları, 21. Yüzyılda ihtiyaç duyulan insan profiline yeniden şekillenmesini zorunlu kılmıştır. Yeni dönemde ihtiyaç duyulan insan profili sürekli eğitim ve yaşam boyu öğrenme temelinde kendi kendine öğrenme, teknoloji ve bilgi okuryazarlığı, yabancı dil, dijital vatandaşlık, değişen koşullara uyum sağlama ve sürekli güncellenen bilgiyi takip etme yeterlikleri etrafında şekillenmektedir. Küresel çapta yeni potansiyel öğrenen gruplarının yaş, cinsiyet, kültür, dil, öğretim düzeyi, meslekleri ve eğitim ihtiyacı da sürekli çeşitlenmekte ve farklılık göstermektedir. Yerel öğretim kurumları bu yeni öğrenenlerin öğretim ihtiyaçlarını gidermede çoğu zaman yetersiz kaldığından, hem yerel hem de küresel ölçekte uzaktan öğretime duyulan ihtiyaç genişlemiştir. Uluslararası ölçekte UNESCO ve Avrupa Birliği'nin yaşam boyu öğrenme stratejilerinin merkezinde artık uzaktan öğretim yer almaktadır (Akan, 2012). Bu da uzaktan öğretimin yeni dönemde ne kadar stratejik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir (UNESCO/COL, 2005).

Uzaktan öğretimin dünya genelinde yaygınlaşmasını, ivme kazanmasını sağlayan faktörlere bakıldığında eskiden beri var



Şekil 1: 21. yüzyılda uzaktan öğretime ivme kazandıran faktörler.

olan faktörlere çok sayıda yeni faktörün de eklendiği görülmektedir. Bu yeni faktörler arasında başta internet olmak üzere kitle iletişim ve bilişim teknolojilerindeki hızlı ilerleme ve yayılma, ortaya çıkan yeni meslekler ve iş kolları, uluslararasılaşma, yabancı dil eğitiminin yaygınlaşması, 21. Yüzyılda vatandaşlık ve fırsat eşitliği yer almaktadır. Bu faktörleri Şekil 1’de görüldüğü gibi 15 başlık altında incelemek mümkündür.

Uzaktan öğretimin dünya genelinde yayılması sadece yükseköğretim ile de sınırlı değildir. Yükseköğretim bu alanda öncülük etse de uzaktan öğretim hizmetleri aynı zamanda ilk ve orta öğretim düzeyinde, engelli eğitiminde, hizmet-içi eğitimde ve yabancı dil öğretiminde de aktif olarak kullanılmaktadır (Simonson et al., 1999). Bu da bilgiye erişimin çok önemli olduğu günümüzde eğitimde fırsat eşitliği, demokrasi ve vatandaşlık için uzaktan öğretimin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

İçinde bulunduğumuz bu yeni yüzyılda sorumlu ve etkin bir vatandaş olmak eskisinden daha farklı, incelikli ve karmaşık bir hal almıştır. İş dünyası, sosyal yaşam, eğitim, ulaşım, iletişim, yerleşim ve hatta siyasette meydana gelen kapsamlı dönüşümler vatandaşlık kavramını da yeniden biçimlendirmiştir. Rekabete dayalı küresel bilgi ekonomisinin baskın olduğu günümüzde sahip olması gereken beceriler ve yeterlikler, hem toplumlar hem de bireyler açısından önem kazanmıştır. Ortakları arasında Apple, Microsoft ve Hewlett Packard gibi teknoloji şirketlerinin de bulunduğu 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı (Partnership for 21st Century Skills) tarafından oluşturulan ‘21. Yüzyılda Vatandaşlığı Yeniden Düşünmek’ başlıklı raporda 21. Yüzyıl vatandaşlığı dijital vatandaşlık, sivil okuryazarlık ve küresel sorumluluk temelinde tanımlanmıştır (P21, 2013). Aynı raporda 21. Yüzyılda duyarlı ve aydın vatandaşlık için vatandaşlara küresel sorumluluk, sivil okuryazarlık ve dijital vatandaşlık becerilerinin kazandırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Yeni yüzyılda demokrasinin sürdürülebilirliği ve ekonominin güçlendirilmesi ile birlikte yerel, ulusal ve küresel sorunlarla başa çıkmak için bu yüzyıl vatandaşının sahip olması gereken beceriler ve yeterlikler değişmiş, önemli ölçüde yenilenmiştir. Öğrenenlere bu yeni becerilerin kazandırılması ve bu yüzyılın vatandaşlığına hazırlanmasında uzaktan öğretim kritik ve yeri doldurulamaz bir role sahiptir. Çünkü toplumun her kesiminden çocuk, genç, yetişkin, yaşlı erkek ve kadınların, çalışanların, işsizlerin, emeklilerin, engellilerin, kırsal alanda ve şehirde yaşayanların, farklı dillerde konuşanların fırsat eşitliği içerisinde kalite, güvenilirlik ve akreditasyondan ödün vermeden öğretim hizmetlerinden yararlanması, ancak uzaktan öğretim ile mümkün olabilir. Bu nedenle uzaktan öğretimin bağımsız bir bilim alanı olarak değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır.

Arz-talep dengesinin hızla değişmekte olduğu günümüz yükseköğretiminde uzaktan öğretim odaklı bilgi erişimi olanaklarını zenginleştiren kurumlar rekabet güçlerini de arttırmaktadır (Akdemir, 2011). Yeni dönemde küresel ekonomi ve uluslararasılaşma yeni meslekler, yeni iş sahaları ve işbirliği olanakları sağladığı gibi, bu olanaklardan yararlanabilecek kabiliyetlere sahip yeni insan profiline duyulan ihtiyacı da arttırmıştır. Bu yeni insan profilinin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla

bilişim teknolojilerinin merkezde olduğu yeni öğrenme çevreleri oluşmuştur. Uzaktan öğretim kapsamında değerlendirilebilecek bu yeni öğrenme çevreleri ise alanda, hem kuramsal hem de pratik (uygulama) anlayışın değişmesine neden olmuştur.

Pratikten Kurama: Uzaktan Öğretimde Paradigma Değişimi

Paradigma’yı Oxford sözlüğü “bir şeyin tipik bir şablonu; desen veya modeli” olarak Cambridge sözlüğü “bir şeyin modeli, açık ve tipik bir örneği” olarak; Merriam-Webster sözlüğü de “içinde teorilerin, kuralların, genellemelerin ve deneylerin yapılandırıldığı, formüle edildiği bilimsel okul veya disiplinin felsefi ve kuramsal çerçevesi” olarak tanımlamıştır. Türk Dil Kurumu ise paradigmayı kısaca “değerler dizisi” olarak tanımlamıştır. Kuhn (2008), paradigma değişimini (kaymasını) ise bilimsel bir alana ilişkin kabul gören yaygın anlayışın bilimsel devrimler ile değişime uğraması olarak açıklamaktadır. Bu bağlamda öğretim amaçlı teknoloji kullanımıyla oluşan yeni öğrenme çevreleri uzaktan öğretimde öğrenmenin yollarını zenginleştirmekle kalmamış, zamanla öğrenmenin doğasına ilişkin görüşlerimizi de derinden etkilemiştir. Böylece uzaktan öğretimde kuramdan pratiğe (uzaktan öğretim özelinde pratikten kurama) kapsamlı bir paradigma değişimi meydana gelmiştir.

Öğretim sürecine destek materyal olarak alıştırma ve pratiğe dayanan öğretim yazılımlarıyla başlayan elektronik ortamda öğrenme, internetin anında iletişim olanaklarıyla büyük bir ivme kazanmıştır. Böylece davranışçı ve bilişsel öğrenme kuramlarına uygun olarak aşamalı hiyerarşik bir yapıya sahip sistematik çokluortam yazılımları ve bilgisayar tabanlı eğitim yazılımları yerini yapılandırmacı yaklaşıma uygun, sunucu tabanlı uygulamalara bırakmıştır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıyla etkileşim içerisinde gelişen bilgisayar ve internet teknolojileri, sunucu tabanlı ‘Öğrenme Yönetim Sistemleri-İçerik Yönetim Sistemleri’ (“LMS-CMS”) yapılarının ortaya çıkmasını, sosyal “web”in öğretim faaliyetlerinde aktif kullanımını, ‘Açık Eğitsel Kaynakların (“OERs”) çeşitlenmesini ve ‘Kitlesel Açık Çevrimiçi Kurslar’ (“MOOCs”) gibi daha esnek yapıların ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Baruque ve Melo (2004)’ya göre uzaktan öğretimde iyi bir öğretim tasarımcısı tasarım sürecinde sadece bir öğrenme yaklaşımından ve onun çıktılarından yararlanmaz; önemli olan uzaktan öğretim öğrencisine uygun özel öğrenme görevlerini yerine getirecek tasarımlar oluşturmaktır. Yapılandırmacı yaklaşımla birlikte sağlanan işbirlikli ortamlar, sosyal “web” ve etkileşim ortamları sayesinde uzaktan öğrenenin daha karmaşık problemleri çözmesi beklenir. Dick ve Carey (2004)’in sistem yaklaşımli öğretim tasarım modeli, bu üç geleneksel öğrenme yaklaşımının çıktıları ve araçlarından yararlanan bir öğretim tasarımı modelidir. Bu durumun uzaktan öğretim öğretme-öğrenme sürecinde etkili, verimli ve çekici fırsatlar yaratma çabası içerisinde benimsediği pragmatist yaklaşımın doğasıyla ilgili olduğunu söylemek mümkündür.

İnternetin dünya genelinde hızla yayılması sunucu tabanlı eğitsel uygulamaların hem daha çok kişiye ulaşmasını sağlamış, hem de zamandan ve mekândan bağımsız sürekli erişim ve etkileşim olanağı sağlamıştır. Kişisel bilgisayarlara akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlar gibi mobil teknolojilerin de dahil olma-

si, öğrenenlerin sunulan uygulamalara hareket halindeyken de erişimini sağlamıştır. Ayrıca eğitsel uygulamalar da sosyal “web” ve semantik “web” teknolojilerinin de desteğiyle önemli dönüşümler geçirmiştir. Artık herhangi bir eğitsel içerikten veya uygulamadan başka kaynaklara, kişilere, uygulamalara ve araçlara ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Ağlar üzerinden sürekli değişen ve hareketli bir düzensizlik içerisinde gerçekleşen bu öğrenme Siemens (2005) tarafından “connectivist” öğrenme olarak tanımlanmıştır. Bu gelişmeler oluşan yeni öğrenme ortamlarının öğretimin yollarını zenginleştirmekle kalmadığını, zamanla öğrenmenin doğasına ilişkin görüşlerimizi de derinden etkilediğini, uzaktan öğretimde bir paradigma değişimine neden olduğunu göstermektedir.

Teknolojiyle birlikte gelişen ve değişen öğrenme çevreleri yeni öğrenme yaklaşımlarını da gerekli kılmıştır. Crawford (2009)’a göre bu süreçte uzaktan öğretim aynı zamanda bir bilim alanı olarak biçimlendirilmiş ve formüle edilmiştir. Sanal öğrenme, e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme, mobil öğrenme, çokluortam öğrenme, öz-yönelimli öğrenme, öz-düzenleyici öğrenme, her yerde öğrenme, oyun tabanlı öğrenme, senkron-asenkron öğrenme gibi daha birçok yeni öğrenme yaklaşımının çoğunlukla internet destekli dijital ortamlarda meydana gelen yeni öğrenme deneyimlerinden ortaya çıktığı görülmektedir. Meyer ve Murrell (2014) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada ABD’de 39 yükseköğretim kurumunda “online” eğitim için yararlanılan öğrenme yaklaşımları araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre “online” öğretimde en fazla yararlanılan yaklaşımların sırasıyla öğrenme stilleri, yetişkin eğitimi, öz-yönelimli öğrenme, deneysel öğrenme ve andragoji olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, uzaktan öğretimde yararlanılabilecek kapsamlı enstrüman yelpazesıyla farklı öğrenme yaklaşımlarının kullanılabileceğini göstermektedir.

İlgili literatürde uzaktan öğrenme, e-öğrenme ve çevrimiçi öğrenme kavramlarının da sıklıkla karıştırıldığı veya aynı anlamda kullanıldığı görülmektedir. Bununla ilgili Moore, Dickson-Deane ve Galyen (2011) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada uzaktan öğrenme, e-öğrenme ve “online” öğrenme kavramlarının tanımları, oluştukları ortamlar, kullandıkları araçlar ve bağlamları karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonuçları her üç kavramın da birbirinden farklı olduğunu ortaya koymuştur. Çevrimiçi öğrenme e-öğrenmenin, e-öğrenme ise uzaktan öğrenmenin bir alt öğrenme durumu olarak değerlendirilmiştir.

Yeni iletişim teknolojileri, bireyin kendini alışkın olduğu öğrenme ortamlarının dışında daha hızlı, değişken ve yüksek derecede iletişime olanak tanıyan yeni bir ortamda bulmasına neden olmuştur. Böylece öğrenme aktiviteleri olarak yüksek derecede teknoloji kullanımı ve iletişim kurma aktiviteleri öğrenme kuramlarını da dijital çağa taşımıştır (Siemens, 2014). Var olan teoriler değişen koşullara uygun olarak ayarlanmaya ve düzeltilmeye çalışılmış, ancak öğrenenlerin yeni öğrenme süreçlerini açıklamada yetersiz kalmışlardır (Siemens, 2005). Öğrenmede çevrimiçi ağların değer kazandığı yeni dönemde Siemens, (2014) “Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age” adlı çalışmasıyla öğrenme için yeni bir teorik altyapı geliştirmeyi amaçlamıştır. “Connectivism” sosyal, ilişkili, toplum temelli ve çağdaş öğrenme karakteristiklerini açıklamak için ortaya çık-

mış bir öğrenme yaklaşımı olarak değerlendirilmekte ve dijital çağda ağlar üzerinde öğrenmeyi açıklayan bir öğrenme kuramı olarak karşımıza çıkmaktadır (Siemens, 2005).

Gelinen noktada, uzaktan öğretimin farklı öğrenme kuramlarından ve yaklaşımlarından etkili bir şekilde yararlanmakla kalmayıp, yeni öğrenme yaklaşımlarına da kaynaklık ettiği görülmektedir. Özgün ortam, araç ve teknolojilerinin yanında özgün öğrenme yaklaşımlarıyla da uzaktan öğretimin geçirdiği paradigma değişimiyle olağan bilim düzeyine ulaştığı, zamanı gelmiş güçlü bir bilim alanı olduğu savunulmaktadır. Bu görüşü destekleyen en önemli gelişmelerden biri de Türkiye’de Üniversitelerarası Kurul tarafından Ekim 2015’ten itibaren ‘Açık ve Uzaktan Öğrenme’nin, ‘Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Temel Alanı’ altında doçentlik bilim alanı olarak kabul edilmesi olmuştur.

Bağımsız bir disiplin ve olağan bilim düzeyine ulaşmış bir alanın en belirgin özelliklerinden biri, kuram ile birlikte araştırma ve uygulama zenginliğidir (Kuhn, 2008). Bu bağlamda uzaktan öğretimin eğitim yöntemlerinden biri olarak değerlendirildiği paradigmadan bir bilim alanı olarak değerlendirildiği paradigmaya doğru değişimi anlamak için bilimsel araştırma ve yayınların incelenmesinde fayda görülmektedir. Uzaktan öğretimde yapılan 1980-2015 arasındaki bilimsel araştırmalar ve bilimsel yayınlar kronolojik bir bakış açısıyla tartışılmıştır.

1980-2015 Arası Uzaktan Öğretimde Bilimsel Araştırma ve Yayınlar

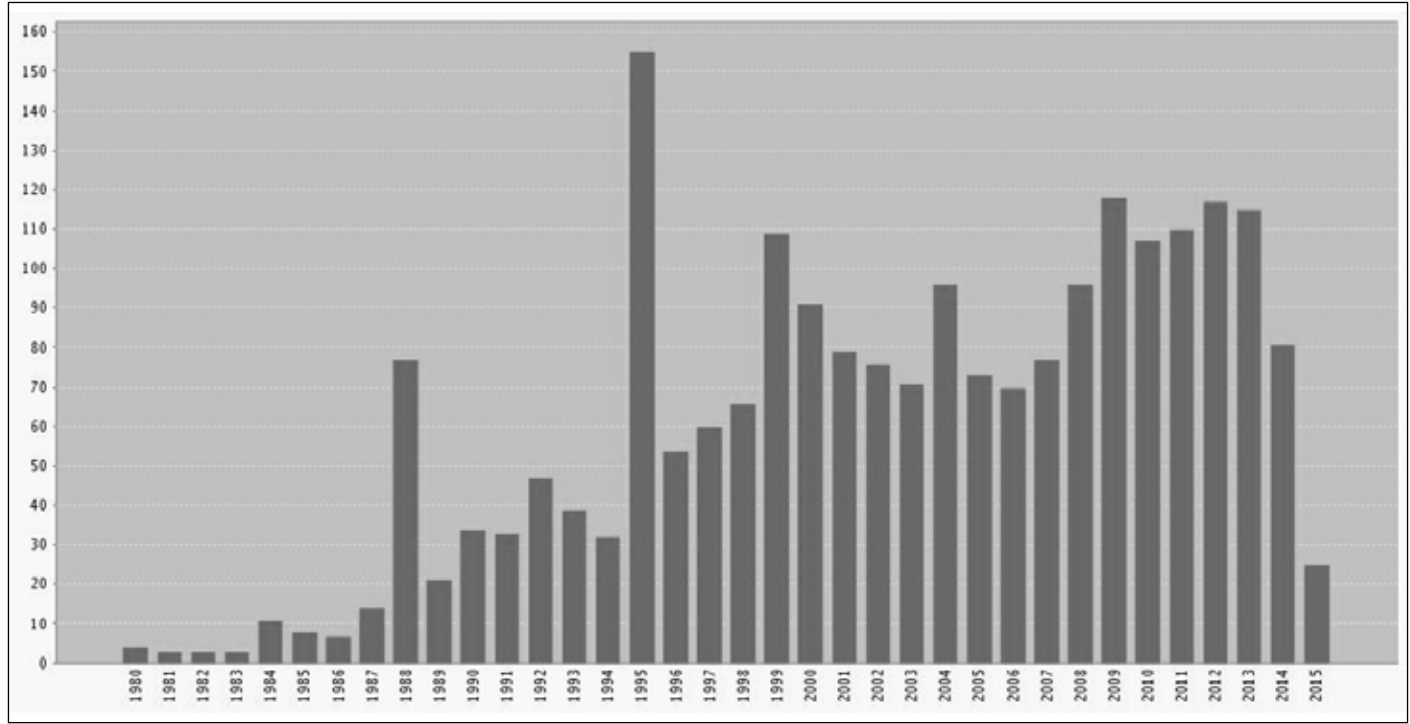
Uzaktan öğretim alanında yapılan bilimsel araştırmaların ve yayınların yıllara göre değişimi alanın bir yöntem olduğu anlayışından bir bilim alanı olduğu anlayışına doğru oluşan paradigma değişimini açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Bu değişim ile birlikte uzaktan öğretimle ilgili önceki dönemlere göre yapılan çok daha fazla araştırma ile bilimsel bilgi birikimi geliştirilmiştir (Gunawardena & McIsaac, 1996; Aydın, 2005). “Thomson Reuters, Web of Science” veri tabanında, 1980 ile 2015 yılları arasında, uzaktan öğretim terimiyle yapılan sorgulamada çalışmanın başlığında ‘uzaktan öğretim’ içeren 2182 bilimsel yayına ulaşılmıştır. Bu yayınların yıllara göre dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.

Yayın sayıları incelendiğinde 1988, 1995 ve 1999 dışında genel olarak bir artışın olduğu gözlemlenmektedir. Bu artışın nedenlerini incelemek amacıyla yayınların içerikleri incelenmiştir. Yapılan incelemede 1988 yılında bilgisayar ağlarının, 1995 yılında “Web” ve “Internet”in, 1999 yılında ise çoklu ortamların uzaktan öğretimde kullanımının öne çıktığı görülmüştür. Bu yıllardaki teknolojik gelişmelere bakıldığında 1988 yılında ilk T1 omurgasının (ilk yüksek veri iletim hattı) ARPANET’e bağlandığı ve ABD’de kişisel bilgisayarların sayısının 45 milyona çıktığı görülmektedir. 1995 yılında ARPANET’in özel şirketlerin ortak işletmesine geçmesiyle internet tüm Dünya’ya açık hale gelmiştir. 1999 yılında ise Flash 4 ve Photoshop gibi çoklu ortam yazılımlarının yaygın olarak kullanılmaya başlandığı ve çoklu ortamların saklanabileceği ilk mikro sabit sürücülerin (170 MB’lık) IBM firması tarafından üretildiği görülmektedir. Buna göre ağ, internet, “Web” ve çoklu ortam teknolojilerinin uzaktan öğretimde kullanılması, alanda yapılan ilgili bilimsel

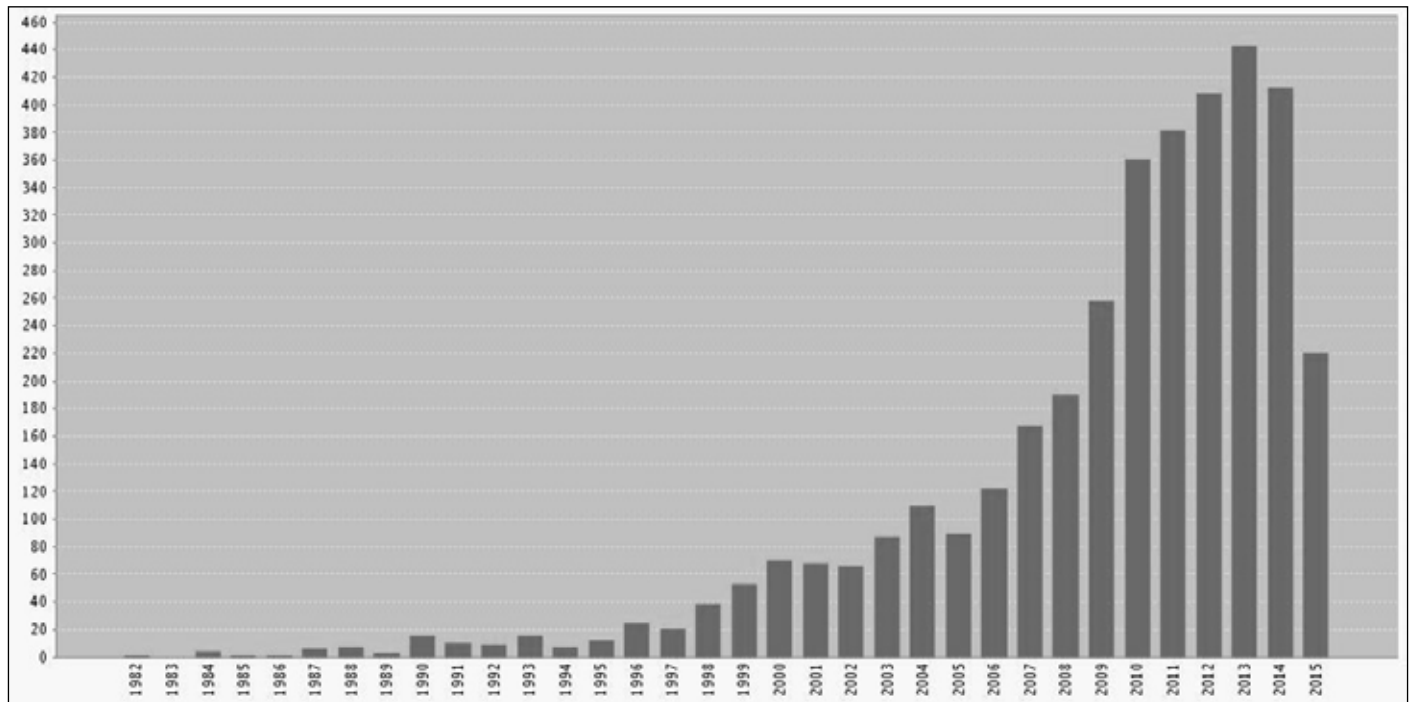
araştırma ve yayınların da konusu olmuştur. Diğer bir ifadeyle Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) 1980 ile 2015 yılları arasında uzaktan öğretimin bilimsel yayın ve araştırma gündemini domine etmiştir. Uzaktan öğretimde BİT merkezli paradigma değişimini ortaya koyan diğer bir gösterge de, 2182 bilimsel

yayına 1980 ile 2015 yılları arasında yapılan 3705 atfın yıllara göre dağılımıdır (Şekil 3).

Yıllara göre *uzaktan öğretim* ile ilgili “Web of Science”da taranan bilimsel yayınlara yapılan atıfların günümüze kadar artış gösterdiği; özellikle 2010’lu yıllarda bu atıfların en yüksek değerlerine



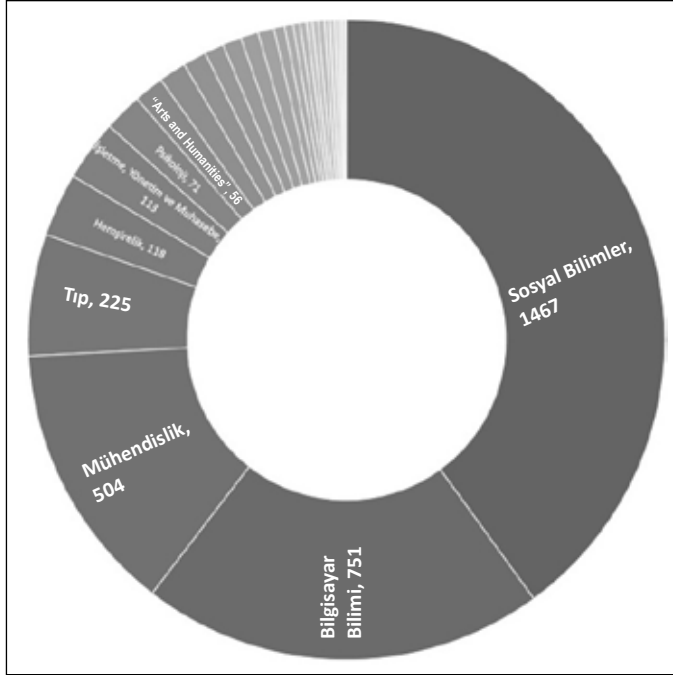
Şekil 2: “Web of Science” yıllara göre yayın sayısı (Şubat 2015).



Şekil 3: “Web of Science” yıllara göre atf sayısı (Şubat 2015).

ulaştığı görülmektedir. 1996 yılına kadar 16 yıl boyunca atıf sayıları 20'yi bulmazken, iki yıl sonra 40'a, üç yıl sonra 60'a, 10 yıl sonra 120'ye 14 yıl sonra 360'a ulaşmıştır. Bu durum uzaktan öğretimdeki paradigma değişiminin bilimsel araştırma ve yayına da yansımalarını açık bir biçimde göstermektedir.

"Web of Science" veri tabanı dışında, bilimsel yayınların dizinlenmesinde referans veri tabanlarından biri de "Scopus"dur. Bu



Şekil 4: "Scopus" veri tabanında yayınların çalışma alanlarına göre dağılımı (Şubat 2015).

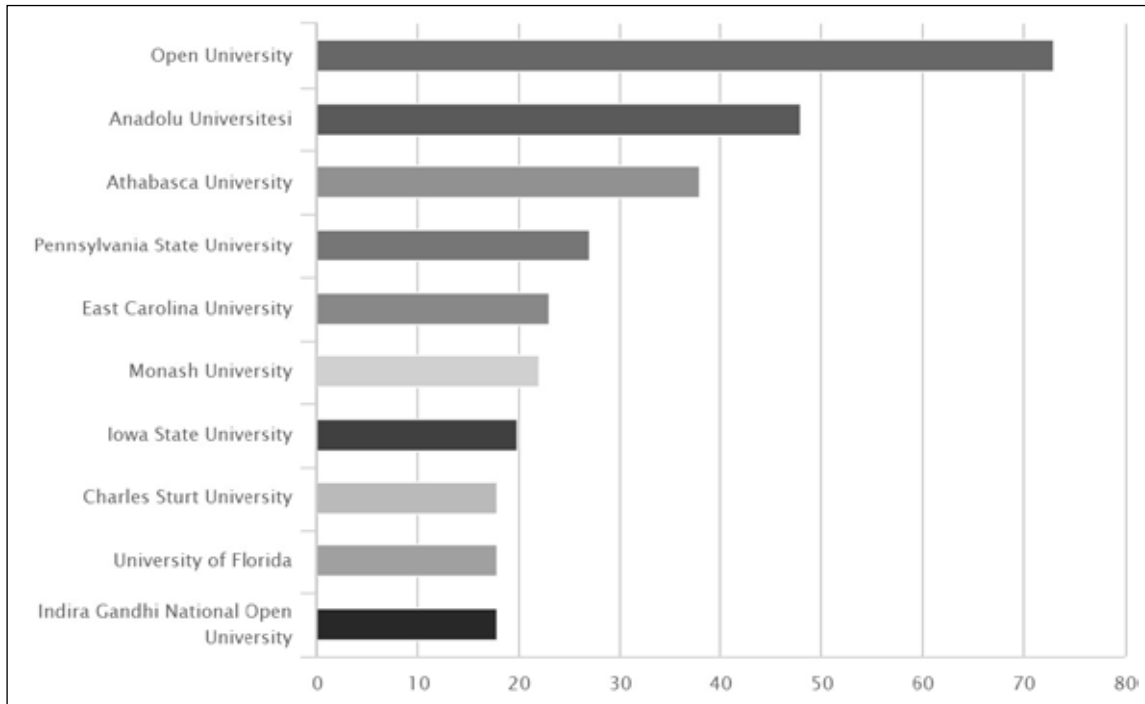
nedenle uzaktan öğretim ile ilgili bilimsel yayınların yıllara göre değişimini ortaya koymak amacıyla "Scopus" veri tabanında da sorgulama yapılmıştır. 1980 ile 2015 yılları arasında, 'uzaktan öğretim' terimiyle yapılan sorgulamada 2689 bilimsel yayına ulaşılmıştır. Bu yayınların çalışma alanlarına göre dağılımı Şekil 4'de verilmiştir.

Şekilde de görüldüğü gibi disiplinlerarası bir alan olarak uzaktan öğretim ile ilgili çalışmalar 20'nin üzerinde farklı çalışma alanına dağılmıştır. Bununla birlikte uzaktan öğretim ile ilgili bilimsel yayınların büyük bir farkla en fazla sosyal bilimlerden çıktığı görülmektedir. Bu bulgu, uzaktan öğretim bilim alanının sosyal bilimler temel alanı altında değerlendirilebileceğini göstermektedir. Bu da 'Açık ve Uzaktan Öğrenme' doçentlik alanının 'Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Temel Alanı' altında açılmasını açıklar niteliktedir. Yapılan analizlerde uzaktan öğretim ile ilgili bilimsel yayınların en fazla üretildiği 10 yükseköğretim kurumu belirlenmiştir (Şekil 5).

Şekil incelendiğinde yapılan yayınların sayısı açısından sırasıyla Birleşik Krallık, Türkiye, Kanada, ABD ve Hindistan üniversitelerinin alana öncülük ettiği görülmektedir. Anadolu Üniversitesi'nin Dünya genelinde ikinci sırada yer alması Türkiye'nin alandaki bilimsel bilgi birikiminde ve araştırmada öncülüğünü gösterir niteliktedir.

Uzaktan Öğretimde Güncel Araştırma Konuları

Uzaktan öğretimde paradigma değişiminden önce bilimsel araştırma ve yayınların yetersizliğiyle ilgili literatürde bazı çalışmalar bulunmaktadır. Coldeway (1988), bu yıllarda uzaktan öğretimde araştırma yetersizliğinin temel nedenlerini altı başlıkta incelemiştir. Bunlar arasında uzaktan öğretim sistemlerinin tasarımında araştırmacıların görev almaması, uzaktan öğretim araştırmalarının akademik ve finansal anlamda yeterli



Şekil 5: "Scopus" veri tabanında yayınların üniversitelere göre dağılımı (Şubat 2015).

destek görmemesi, uzaktan öğretim kurumlarının açık sınırlandırmalar ve tanımlamalar yapmaktan kaçınmaları, teori ve pratik uyumunun sağlanamaması, yüz-yüze ve uzaktan öğretimin karşılaştırılması gibi gerçek anlamda sınıflandırılmayacak ve sonuçları tekrarlanamayacak değişkenlerin kullanılması yer almaktadır. Daha sonra Feasley (1991), bu faktörleri kapsamlı olarak ele almış, bilişim teknolojilerindeki ilerlemenin uluslararası işbirliğini ve uzaktan öğretimde bilimsel araştırma potansiyelini arttıracaklarını öngörmüştür. Feasley (1991)'in bu öngörüsünden 24 yıl sonra günümüzde uzaktan öğretim ile ilgili yazılmış binlerce kitap ve on binlerce makale bulunmaktadır.

Yeni dönemde uzaktan öğretim alanında yapılabilecek araştırmalar ile ilgili çok sayıda çalışmaya ulaşmak mümkündür. Sherry (1995), uzaktan öğretimin temel araştırma problemlerini dört başlıkta toplamıştır. Bunlar öğrenen özellikleri ve ihtiyaçları, öğretim süreçlerinde medyanın etkisi, erişim problemleri ile öğretmen, öğrenci ve tasarımcıların değişen rolleri şeklinde sıralanmıştır. Benzer şekilde Watkins ve Schlosser (2003), uzaktan öğretim alanında yapılabilecek araştırmalara ilişkin kapsamlı çalışmalarında deneysel, yarı deneysel, meta analiz, durum/etnografi, yeni teknik/teknoloji geliştirme, maliyet etkinliği ve analizi, model geliştirme ve değerlendirme çalışmalarının uzaktan öğretimde yararlanılabilecek araştırma paradigmaları olduğu belirtilmiştir.

21. Yüzyılın ilk çeyreğinde uzaktan öğretim alanında yapılabilecek araştırmalarla ilgili önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmelerin başında öğretimin izlenmesi, değerlendirilmesi ve ulaşılan verilere uygun öğretim tasarımına imkân veren öğrenme analizleri, mobil teknolojilerin uzaktan öğretimde kullanımının yaygınlaşması, bireysel öğrenmeyi destekleyen anlamsal “web” ve öğrenenin ‘informal’ öğrenmelerine yönelik yaygın olarak kullanılmaya başlanan sosyal ağlar gelmektedir. Literatürdeki Sherry (1995), Watkins ve Schlosser (2003), Zawacki-Richter (2009), Simonson, Schlosser ve Orellana (2011) gibi araştırmacıların araştırmalarından ve günümüzdeki uygulamalardan da yararlanılarak uzaktan öğretim ile ilgili araştırma yapılabilecek çok sayıda araştırma konusu belirlemek mümkündür:

- Uzaktan öğretimde öğrenme analitikleri (tasarım, planlama, ölçme ve değerlendirme)
- Büyük veri (“big data”) ve ‘veri madenciliği’nin uzaktan öğretimde kullanılması
- Uzaktan öğretimde ‘Kitlesele Açık Çevrimiçi Kurslar’ (“MOOCs”)
- Açık öğrenme kaynaklarının (“OERs”) yayılması
- Uzaktan öğrenenler için ‘Sosyal Ağ Analizleri’ (“SNA”)
- ‘Kitlesele Uzaktan Öğretim’ için ‘Bulut Bilişim Teknolojileri’nin kullanılması
- Uzaktan öğretimde yüksek bırakma, ayrılma (“drop out”) oranları
- Uzaktan öğretimin küreselleşmesi ve yeni öğrenen grupları
- Uzaktan öğretim paydaşlarının değişen rolleri

- Uzaktan öğretimde ölçme ve değerlendirme sorunsalı
- Uzaktan öğrenenler için destek hizmetleri ve rehberlik
- Kalite güvencesi, akreditasyon ve denklik
- Uzaktan öğrenenler için yeni öğrenme yaklaşımları
- Uzaktan öğretimde fırsat eşitliği
- Uzaktan öğretimin geleceği
- Yaşam boyu öğrenme ve öğrenmede özgürlük
- Uzaktan öğretimde değişen yönetim anlayışları
- Öğrenmede açıklık, açık kaynak ve etik
- Üniversitelerin evrimi ve yeni üniversite modelleri
- Uzaktan öğretim için yerel ve küresel politikalar
- Yükseköğretimde küresel eğilimler ve uzaktan öğretim
- 21. Yüzyıl okuryazarlıklarının (teknoloji okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, ekonomi okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı vb.) uzaktan öğretim ile kazandırılması
- 21. Yüzyıl vatandaşlığı, dijital vatandaşlık ve uzaktan öğretim
- Değişen öğrenme çevrelerinde uzaktan öğretim tasarımı
- Toplumda dezavantajlı gruplar ve uzaktan öğretim
- Uzaktan öğrenenlerin bilişsel yük, kaybolma ve dikkat problemleri
- Uzaktan öğrenenlerin bilgisayar, internet, sosyal “Web” bağımlılıkları
- Engellilere yönelik uzaktan öğretim
- Uzaktan öğrenenler için kültürel farklılıklar
- Değişen öğrenen ihtiyaçları, bireysel ve kültürel farklılıklar
- Uzaktan yabancı dil öğretimi
- Özel gereksinimli bireyler için uzaktan öğretim
- İlk ve orta öğretim için uzaktan öğretim
- Uzaktan öğretimde teknoloji kabulü
- Kişiselleştirilebilir “online” öğrenme ortamları (“PLEs”)
- Uzaktan öğretim uygulama ve araçlarında ‘Artırılmış Gerçeklik’ (“AR”)
- Uzaktan öğretimde ‘Semantik Web’ (“Web 3.0” veya Anlamsal “Web”)
- Uzaktan öğretimde ‘Sosyal Web’ (“Web 2.0”)
- 3D sanal Dünya’larda uzaktan öğretim
- Konu ve kavram haritalarının uzaktan öğretimde kullanılması
- Uzaktan öğretimle oluşan sanal gerçeklik, sanal etnografi ve “online” topluluklar
- Her şeyin interneti (“IoE”), şeylerin interneti (“IoT”)

- Uzaktan öğretimde kitle iletişim araçlarının değişen rolleri
- Bilgisayar oyunları, video oyunları, eğitsel oyunlarla uzaktan öğretim

Bu araştırma alanlarının bazıları eğitimde fırsat eşitliği, kitle iletişim araçlarının kullanılması ve destek hizmetleri gibi uzaktan öğretimin yaygın araştırma konuları; bazıları ise öğrenme analitikleri, büyük veriler ve bulut bilişim gibi yenilikçi konulardır. Uzaktan öğretim alanında araştırma yapmak isteyen akademisyen ve bilim insanları bu araştırma konularından yararlanarak alana dinamik ve yenilikçi bir çerçeve kazandırabilirler.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada 21. Yüzyıl yükseköğretiminin en dinamik bileşenlerinden biri olan uzaktan öğretimin yükselişi, bu yükselişi tetikleyen teknolojik, sosyo-ekonomik ve küresel etkenler, bu etkenlerin sinerjisiyle uzaktan öğretimde meydana gelen paradigma değişimi, literatürdeki çalışmalardan güncel araştırma ve uygulamalara kadar farklı pencerelerden bütüncül bir bakış açısı ile sunulmaya çalışılmıştır.

Zaman ve mekândan bağımsız öğrenmenin gerçekleştirilmesini kolaylaştıran iletişim yolları, teknikleri ve teknolojileri genişledikçe (her gün yenilenerek ilerleyen internet teknolojileri gibi) uzaktan öğretimin de kullandığı teknik, teknoloji ve yöntem yelpazesinin hızla genişlediği anlaşılmaktadır (Bates, 2014). Stratejik bir önem kazanan uzaktan öğretim hükümetler tarafından ilgi görmüş ve desteklenmiştir (UNESCO/COL, 2005). Bunun sonucunda hizmetlerini sunan yükseköğretim kurumlarının sayısı dünya genelinde hızla artmıştır.

Uzaktan öğretimin fonksiyonel kabiliyetindeki teknoloji destekli potansiyel gelişme, artan eğitim ihtiyacıyla da desteklenmiştir. Yabancı dil, teknoloji okuryazarlığı, disiplinlerarası çalışma, 21. Yüzyıl vatandaşlığı, yaşam boyu öğrenme, sürekli eğitim ve lisansüstü eğitim yeni dönemde ihtiyaç duyulan insan profiline sahip olması gereken başlıca yeterlilikler arasında sayılabilir (Toprak & Erdoğan, 2012). Böylece 21. Yüzyılda artan ve çeşitlenen öğrenme ihtiyaçları ile teknolojinin öğretim amaçlı zengin ortam ve araçları sağlayacak düzeye ulaşması, birlikte bir sinerji içerisinde zamanı gelmiş bir bilim alanı olarak uzaktan öğretimin yükselişini hızlandırmıştır. Bu teknolojiler ile yeni dönemde ihtiyaç duyulan insan profiline sürekli öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada zaman ve mekândan bağımsız, sürekli ve kesintisiz hizmet sunma potansiyeline ulaşan uzaktan öğretimde yadsınamaz değişimler ortaya çıkmıştır ve çıkmaya da devam edecektir.

Yeni iletişim teknolojilerinin öğretim amaçlı yaygın kullanımından önce kısıtlı koşullarda, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak ve vatandaşların öğretim ihtiyaçlarını kısmen karşılamak için başvurulan bir yöntem olarak görülen uzaktan öğretim günümüzde sahip olduğu fonksiyonel esneklik, güçlü teknoloji alt yapısı, içerik-uygulama-program çeşitliliği, bilişim teknolojileri destekli yenilikçi öğretim yaklaşımları ve yüz-yüze eğitim ile rekabet edebilecek düzeyde hızla artan öğrenci sayısı göz ardı edilemez bir paradigma değişimine uğramıştır. Bu paradigma değişiminin ışığında uzaktan öğretimin günümüz yükseköğ-

retiminde yeri dolduramaz dinamik bir bilim alanına dönüşüğü düşünülmektedir. Ülkemizde 'Açık ve Uzaktan Öğrenme' doçentlik bilim alanının açılmış olması da bu görüşü güçlü bir şekilde destekler niteliktedir.

Bu çalışmada uzaktan öğretim alanında ulaşılan ilgili literatür, kuram ve uygulamalar, yapılmış araştırma ve yayınlar ve çeşitli betimsel istatistikler ile sınırlıdır. İleride yapılacak araştırmalarda uzaktan öğretimde bu paradigma değişimi alan uzmanlarının görüşleri alınarak incelenebilir. Bunun için nitel araştırma yöntemlerinden görüşme ve Delphi tekniklerinden yararlanılabilir. Bu alanda yapılan ulusal ve uluslararası yayınlar meta-analiz teknikleriyle incelenerek meydana gelen paradigma değişimini açıklayan çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKLAR

- Akan, H. (2012). Yükseköğretimde reform mu, onarım mı? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 24-25.
- Akdemir, O. (2011). Yükseköğretimimizde uzaktan eğitim. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(1), 69-71.
- Aydın, C. H. (2005). Açık ve uzaktan öğrenmede kullanılan basılı materyallerdeki anlatım biçimine ilişkin öğrenen tercihleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 131-147.
- Baruque, L. B., & Melo, R. N. (2004). Learning theory and instruction design using learning objects. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(4), 343-370.
- Bates, T. (2014). *The role of technology in distance education (Routledge Revivals)*. London: Taylor & Francis
- Casey, D.M. (2008). A journey to legitimacy: The historical development of distance education through technology. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 52(2), 45-51.
- Coldeway, D. O. (1988). Research: Methodological issues in distance educational research. *American Journal of Distance Education*, 2(3), 45-54
- Crawford, J. (2009). Learning theories related to distance education: Learning theories that encompass distance education. *Boise State University*. April, 28, 2009. Retrieved from http://edtech2.boisestate.edu/crawfordj/portfolio/files/5_Learn_theories.pdf
- Dick, W. O., Carey, L., & Carey, J. O. (2004). *Systematic Design of Instruction*. Boston: Allyn & Bacon.
- Feasley, C. (1991). The research, evaluation, and documentation of independent study. In Watkins B., & Wright S. (1991). *The foundations of American distance education*. Dubuque, Iowa: Kendall
- Gunawardena, C.N. & Mclsaac, M. S. (1996). Distance education. In *Handbook of Research in Educational Communications and Technology*. Jonassen D. H. (Ed.) (2nd ed.). (pp. 355-395). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hutchins, R. M. (1969). *The learning society*. 111 Fourth Avenue, New York: Praeger
- Kuhn, T. S. (2008). *Bilimsel devrimlerin yapısı*. (Çev: Kuyuş N.) İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media. The extensions of man*. New York: Mentor. Retrieved from http://robynbacken.com/text/nw_research.pdf

- Meyer, K. A., & Murrell, V. S. (2014). A national study of theories and their importance for faculty development for online teaching. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 18(1), Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1030527.pdf>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.
- P21, (2013). *Reimagining citizenship for the 21st century: A call to action for policymakers and educators*, UNICEF/NYHQ2006-0519. Merve Lapus, Common Sense Media. The Partnership for 21st Century Skills. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/Reimagining_Citizenship_for_21st_Century_webversion.pdf
- Sherry, L. (1995). Issues in distance learning. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(4), 337-365.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: Learning as network-creation. *ASTD Learning News*, 10(1). Retrieved from <http://elearnspace.org/Articles/networks.doc>
- Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Simonson, M., Schlosser, C., & Hanson, D. (1999). Theory and distance education: A new discussion. *American Journal of Distance Education*, 13(1), 60-75.
- Simonson, M., Schlosser, C., & Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2-3), 124-142.
- Toffler, A. (1981). *Üçüncü dalga*. (Çev: Seden A.). İstanbul: Altın kitaplar.
- Toprak, M., & Erdoğan, A. (2012). Yaşamboyu öğrenme: Kavram, politika, araçlar ve uygulama. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(2), 69-91.
- UNESCO/COL, (2005). *Perspectives on distance education: Lifelong learning and distance higher education*. McIntosh C. (Ed). Paris: UNESCO Publishing. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001412/141218e.pdf>
- Watkins, R., & Schlosser, C. (2003). Conceptualizing educational research in distance education. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 331-341.
- Zawacki-Richter, O. (2009). Research areas in distance education: A Delphi study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3), 1-17. Retrieved from http://lrc-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/Zawacki-Richter_delphi.pdf